

# ANIMACIÓN Y CONVERGENCIA TECNOLÓGICA, UN CASO DE ANÁLISIS Y DECONSTRUCCIÓN<sup>1</sup>

María Constanza Chasco

## Instancia Actual

El proyecto se encuentra en la etapa de ordenamiento del material relevado. Hasta el momento han sido seleccionados casos paradigmáticos de la animación teniendo en cuenta el nivel de convergencia, y por lo tanto de innovación.

Los casos relevados tienen distintas características funcionales, se trata de títulos de crédito, cortos animados, videoclips, etc.

## ¿Qué es la Convergencia Audiovisual?

Hacia fines del siglo XX nos hemos encontrado con una aproximación de tres industrias importantes: la computación, la televisión y el cine.

Durante mucho tiempo compitieron entre sí para ganar la hegemonía, pero hoy ya es un hecho que la mejor manera de articular los beneficios que generan cada una de ellas, es mediante la unión de sus recursos.

La convergencia audiovisual se da en el marco de una convergencia mediática. Según Joseph Martínez<sup>2</sup>, quien desarrolló este tema en una conferencia ante los estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, señala que la convergencia mediática puede ser entendida desde distintos puntos de vista:

1. Como una integración de tecnologías y redes, como un fenómeno que involucra la integración de las compañías de tecnología de información y de las redes de telecomunicación con los proveedores de contenido.
2. Como una estrategia económica, mediante la cual las empresas buscan obtener el mayor beneficio financiero uniendo varias propiedades de medios para que trabajen juntas. Esto derivó en la formación de grandes conglomerados de comunicaciones.
3. Como una nueva forma de manejar contenidos y de ver audiencias. Henry Jenkins<sup>3</sup> define a la Convergencia de los medios como “el flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas, y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento”.
4. Como una nueva forma de interacción social. Cómo los consumidores individuales de estos medios interactúan con otros en un nivel social y utilizan varias plataformas para crear nuevas experiencias.

---

<sup>1</sup> Este trabajo se presenta en el marco de la investigación “Animación. El movimiento según las diversas técnicas y tecnologías, y las consecuencias de la convergencia tecnológica en su desarrollo”. Sistema de adscripciones a cátedra FBA UNLP. Cátedra Tecnología CV 3 Prof. Tit. Javier De Ponti.

<sup>2</sup> Joseph Martínez es relacionista desde 1984. Se ha desempeñado como redactor, consultor independiente, gerente de firma, en el gobierno y como profesor universitario. El 10 de marzo de 2009 desarrolló en la universidad de Puerto Rico una conferencia basada en su investigación “La convergencia mediática y su impacto en las relaciones públicas”. <http://relacionespublicaspuertorico.blogspot.com/2009/03/convergencia-mediatica.html> 26/07/2009

<sup>3</sup> Henry Jenkins es el director de la carrera de Estudios Comparativos de Medios (CMS) de la Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales del MIT. Autor de Cultura de la Convergencia (2006), entre otras publicaciones. <http://www.henryjenkins.org/> 26/07/2009

Puede decirse entonces, que todas estas definiciones están conectadas entre sí, son diferentes instancias de un mismo proceso. La creación de grandes conglomerados comunicacionales surgió por una oportunidad que se identificó en el mercado de dar a las personas un conjunto de servicios de información, entretenimiento y tecnología. Estos cambios en el mercado originaron un nuevo tipo de consumidor (dinámico y migratorio) y como consecuencia de esta nueva audiencia, surgieron nuevas formas de interacción social ligadas a las nuevas tecnologías de la comunicación.

## **Ejemplos de Convergencia**

Adrian Costoya en “La convergencia Audiovisual” ejemplifica diferentes casos de convergencia que se generan entre las industrias del cine, la computación y la televisión.

### **• Convergencia entre Cine y Computación**

En lo que respecta a la imagen la manipulación tecnológica ha dado lugar a una nueva forma de edición y ha abierto otros campos en la composición de las imágenes: el manejo selectivo del color, transformaciones espaciales, la composición sintética de imágenes y la composición multicapa.

1. La composición digital multicapa es aquella que permite apilar indefinidamente partes de tomas hasta conseguir nuevas tomas mucho más complejas.
2. La animación 3D y la generación de imágenes sintéticas se han empleado de manera contributiva para resolver tomas complejas, pero también en la totalidad del producto. El primer ejemplo de esto, es el largometraje de Toy Story<sup>4</sup>.
3. En lo que respecta al sonido, ha podido superar los límites de la pantalla y hoy ofrece alternativas para manipular estímulos sonoros en un plano de 360°.
4. El registro cinematográfico se vio enriquecido hace años por la utilización del video-assist, una cámara de video incorporada a la cámara de cine que posibilita una visión muy aproximada de lo que se está registrando en el film.

### **• Convergencia entre Televisión y Computación**

Aquí la convergencia se pone de manifiesto en la televisión digital o DTV, este es un medio de transmisión de imágenes y sonido por aire a los hogares en forma digital. Abre dos frentes desde el punto de vista del consumidor: mejor calidad de imagen porque el transporte de señal se perfeccionó y la posibilidad de recibir televisión de alta resolución (HDTV).

### **• Convergencia entre Cine y Televisión.**

La televisión ha tenido relación con la cinematografía casi desde el primer día. Luego la operación masiva de la televisión se independizó del film, pero alguno de sus productos más exigentes nunca abandonaron los 35 mm, como los largometrajes para tv, las series, aperturas de programa y los comerciales.

Siguiendo con el proceso de investigación, luego del relevamiento y selección se realizaron fichas de cada uno de los casos, en las que se detallan datos relevantes bajo un esquema de estudio de Michel Callon<sup>5</sup>. Este esquema de estudio y análisis considera las tipologías de

---

<sup>4</sup> Toy Story es una película de animación generada por ordenador de Pixar Animation Studios y Walt Disney Pictures. Se estrenó en Estados Unidos el 22 de noviembre de 1995.

<sup>5</sup> Michel Callon es un Profesor de sociología en la Escuela Nacional Superior de Minería de París y miembro del Centro de Sociología de la Innovación. Es un autor que influye en el campo de estudios de ciencia, tecnología y sociedad y uno de los principales autores de la Teoría del Actor-Red (ANT de sus siglas en inglés Actor Network Theory) junto con Bruno Latour. La Teoría del Actor-Red o ANT de sus siglas en inglés Actor-Network Theory fue iniciada por Bruno Latour y Michel Callon en Francia. Propone una visión simétrica y monista (postura filosófica que sostiene que el universo está constituido por un sólo principio o sustancia primaria.) para explicar el mundo.

las intermediaciones en la construcción de una red tecnológica. Define los intermediarios como las relaciones que se ponen en juego a partir de la tecnología en cada etapa, y dentro de éstas, se organiza en diferentes rangos, de la siguiente manera:

### **Intermediarios**

- Textos: hace referencia a la formación del diseñador (escuela, influencias, etc.)
- Artefactos técnicos: cuáles son los dispositivos, máquinas e instrumentos que fueron necesarios para llevar a cabo la animación.
- Seres humanos: cuáles son los conocimientos necesarios para desarrollar cada proyecto.
- Dinero: cuál es el presupuesto estimativo de cada caso.

### **Traducciones**

A su vez analiza las traducciones como las descripciones de un intermediario o actor sobre la red. Desde esta perspectiva se analizan cuestiones relativas a la compañía que produce, distribuye, concibe una máquina y el grado de satisfacción de los usuarios.

### **Un caso de análisis**

Uno de los casos tomados en cuenta como ejemplo de convergencia audiovisual son los títulos de crédito del film Juno. En este caso su ficha es la siguiente:

Títulos de crédito de Juno | Año: 2007 | Autor: Shadowplay Studio.

#### **Intermediarios**

- Textos: UCLA Design Department (Universidad de California, Los Angeles).
- Artefactos Técnicos: Cámara de filmación, scanner, cámara fotográfica, fotocopidora, computadoras, softwares de edición y de tratamiento de imágenes.
- Seres Humanos: conocimiento sobre ilustración, animación, lenguaje cinematográfico, tipografía y softwares.
- Presupuesto mediano: la realización implicó mucho tiempo de producción, inversión de equipos, pero tuvieron un grupo de trabajo poco numeroso.

#### **Traducciones**

- Compañía Productora: Fox Searchlight Pictures.
- Empresas en contacto: Fox Searchlight Pictures, Shadowplay Studio, Adobe y Xerox
- Impacto sobre la audiencia: Tuvo muy buenas críticas por parte del público receptor.

### **Realización de los títulos de crédito del film Juno**

#### **Etapas de Pre-Producción**

1. Pruebas Fotográficas. Se realizan las primeras tomas fotográficas de la actriz caminando en una cinta mecánica a modo de prueba.
2. Pruebas de Estilo. A partir de las tomas fotográficas se plantea el estilo que va a tener la animación, el llamado "Style frame", esto es, una imagen fija que sirve para presentar el concepto al director del film.
3. Story Board.

#### **Etapas de Producción**

4. Tomas definitivas. Una vez aprobada la idea, se procede a filmar las tomas definitivas, de las cuales algunas de ellas serán animadas.
5. Desarrollo de la técnica de animación. A partir de las tomas en vivo de "Juno" caminando en una cinta se procede a: imprimir cada fotograma, recortar la figura de cada impresión,

---

Señala la importancia de lo tecnológico en la explicación del mundo, tratándolo de una manera equivalente a la manera en que se trata lo social. Esta teoría pone atención en las redes que se establecen en la producción de conocimiento, estudiando y observando el entorno de los ingenieros y científicos cuando llevan a cabo sus proyectos, enfatizando que nadie actúa sólo y que hay un gran número de actantes que influyen. La teoría ANT no distingue entre humano y no humano para identificar la agencia.

fotocopiar estas imágenes en algunos casos dos veces, colorear a mano las fotocopias, recortar las fotocopias y por último escanear los recortes.

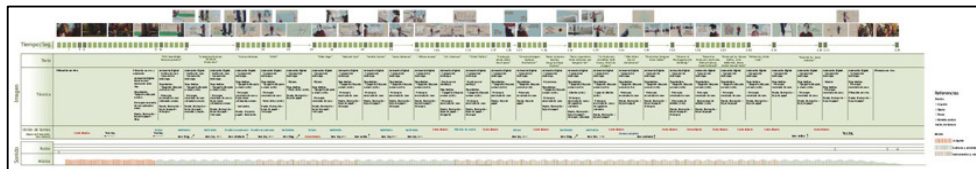
### Etapa de Post-Producción

Una vez que se tienen todas las figuras escaneadas, los fondos ilustrados y las tipografías se procedió a unir todo en After Effects.

### Partitura Blarduni

Para un análisis más profundo se realizó una deconstrucción de los títulos de crédito a partir de la Partitura Blarduni. La misma permite la experimentación creativa porque ubica en el mismo nivel de importancia la banda de sonido, con la de imagen.

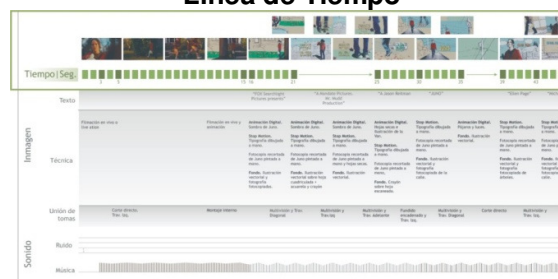
Permite además una doble lectura, una en sentido horizontal de los campos de la imagen y del sonido por separado (Lectura Diacrónica), y otra en sentido vertical (Lectura Sincrónica) que permite percibir los que sucede en el campo de la imagen y del sonido en un mismo punto. En este caso ha sido utilizada para deconstruir los títulos de crédito de Juno, lo cual permite tener una lectura más minuciosa de los mismos y analizarlos en profundidad.



### Lectura Diacrónica de la Partitura Blarduni

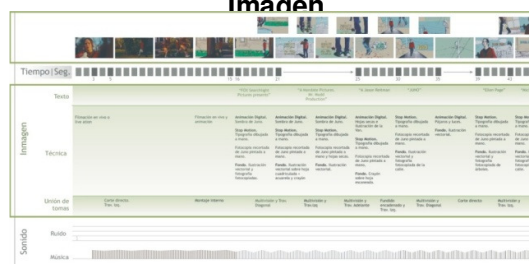
A continuación se presentan, por separado, cada uno de los campos que conforman la partitura, esto es, la línea de tiempo, el campo de la imagen y del sonido.

#### Línea de Tiempo



La unidad elegida por su periodicidad a lo largo de los títulos son 5 segundos por toma. En determinados momentos del relato este ritmo se rompe, en cuyo caso dicha ruptura es representada con flechas.

#### Imagen



La imagen está analizada desde distintos puntos de vista considerando las necesidades que presenta este audiovisual.

- Texto: Son los títulos que van apareciendo en las tomas.
- Técnica: Se detallan cuáles son las técnicas de animación que convergen en cada una de las tomas.
- Unión de tomas: Esto incluye montaje, movimientos de cámara y signos de puntuación.

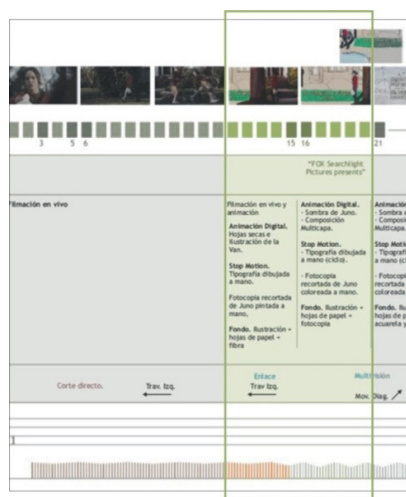
### Sonido



Está dividido en Música y Ruidos, ya que no hay presencia de diálogos.

- Música: Si bien se trata de un solo tema musical, en este encontramos diferentes momentos que en la Partitura son representados con diferentes trazos y colores (a capela, guitarra y armónica, instrumentos y voz).
- Ruidos: Los Ruidos son escasos y aparecen puntualmente, lo que permite identificarlos en forma numerada.

### Lectura Sincrónica de la Partitura Blarduni Momento de Transición



**Línea de tiempo.** La transición se da en un segundo.

**Imagen.** Se produce un cambio importante.

- Texto: Da entrada a la productora.
- Técnica: Se pasa de una representación realista a una animación compleja que es el resultado de varias técnicas.
- Unión de tomas: Se combinan dos signos de puntuación: partición de la pantalla y enlace, sumado a un travelling.

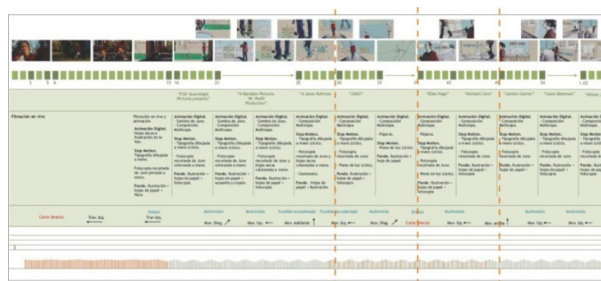
**Sonido.** Cumple la función de acentuar. Al inicio de los títulos encontramos un primer enfrentamiento entre Ruido y Música. En esta transición encontramos dentro de la música un segundo acento *a capela/Instrumental*.

Se genera una asociación entre Imagen y Sonido: *Acción en Vivo/Ruido* se contrapone a la asociación *Animación/Música*. Esta transición es un cúmulo de información que dice algo más que quién es la productora, señala cuestiones de la personalidad de Juno y de su visión del mundo.

### Inicio Desarrollo y Desenlace

Tomando los títulos de crédito se analiza la narrativa desde la Partitura de Blarduni.

## Inicio



Línea del tiempo. Presenta cierta periodicidad.

Imagen: Se plantean las situaciones que se repetirán a lo largo de todo el audiovisual.

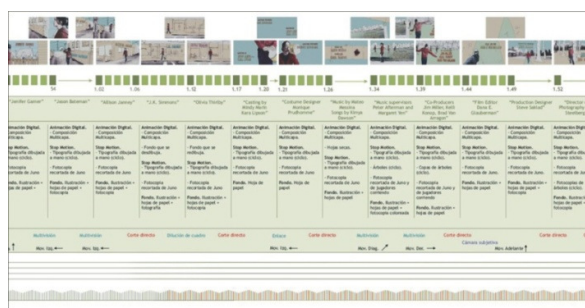
•Texto: Aparecen los títulos más importantes.

•Técnica: Se plantean todas las posibilidades de la composición de la imagen (live-action, animación convergente, fondos densos utilizando fotocopias, plenos, e ilustraciones animadas en ciclos al igual que la tipografía).

•Unión de tomas: se presenta periódicamente la combinación de un signo de puntuación y un movimiento de cámara.

Sonido: Se produce un segundo momento importante a la aparición del texto: “Juno” con el pasaje de *Instrumental* a *Instrumentos y Voz*.

## Desarrollo



Línea del tiempo. Presenta mayor periodicidad.

Imagen: Se mantiene la técnica

•Texto: genera un ritmo predecible de un título por toma.

•Técnica: Se van alternando fondos densos con fondos con menos elementos.

•Unión de tomas: la combinación anterior de signos de puntuación y movimientos de cámara, se mezcla con cortes directos.

Sonido. Constante. La canción continúa y acompaña a la imagen.

## Desenlace



Línea del tiempo. Se rompe la periodicidad.

Imagen. Se genera una segunda transición, esta vez de la animación a live-action.

- Texto: Títulos extensos.

- Técnica: Se disuelve la animación de manera fluida hacia la acción filmada.

- Unión de tomas: Se generan solo cortes directos, desaparecen los signos de puntuación y disminuyen los movimiento de cámara. La transición no tiene signos de puntuación, se da solamente por un movimiento de cámara.

Sonido. Se da nuevamente la oposición entre *Música/Ruido*. La música se disuelve como la animación y da entrada a los ruidos que acompañan a la acción en vivo.

Se genera la asociación *Animación/Música* opuesta a *Acción en Vivo/Ruido*

## Conclusiones

- Técnica: la técnica ayuda a diferenciar la visión de Juno y su representación del mundo, de la realidad que todos conocemos.

- Uniones de Tomas: marca el ritmo y la entrada y salida de ambas realidades.

Música: Acentúa momentos importantes así como la entrada y salida de ambas realidades.

- Ruidos: Aparecen solamente al inicio y al final junto con la acción en vivo. Marcan la presencia del mundo real.

- El tiempo: marca un ritmo y en ocasiones rompe la monotonía.

Los Títulos de Juno son ejemplo de convergencia, innovación y del uso de la tecnología ligado a la producción de significados.

## Bibliografía

“Proyecto de realización de un Multimedia. De la Partitura Blarduni a la pantallización” en Cultura Digital y diferenciación, 2003. Eandi, H. Pérez Salas, A. Sautel S.

“La convergencia Audiovisual” en La fábrica audiovisual, 1999. Costoya, Adrian.

## Web

“La Convergencia Mediática” Joseph Martínez en:

<http://relacionespublicaspuertorico.blogspot.com> 14/03/2009

“La convergencia mediática: un nuevo escenario para la gestión de información” en:

[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_5\\_03/aci03503.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci03503.htm) 6/07/2009

[http://es.wikipedia.org/wiki/Michel\\_Callon](http://es.wikipedia.org/wiki/Michel_Callon). 26/07/2009

<http://www.shadowplaystudio.com/juno/> 31/08/2009

<http://www.flickr.com/photos/shadowplaystudio> 31/08/2009

<http://www.artofthetitle.com/> 22/06/2009